AQUAPHON® A 100

Notices d‘utilisation

SEWERIN

Des succès mesurables avec les appareils de SEWERIN

Vous avez opté pour un produit de qualité SEWERIN - le bon choix !

Nos appareils se distinguent par leur performance optimale et leur rentabilité.

Ils répondent aux normes nationales et internationales, vous offrant ainsi la meilleure garantie qui soit pour un travail en toute sécurité.

La notice d'utilisation va vous permettre une maîtrise parfaite, rapide et efficace de l'appareil.

Notre service spécialisé se tient à votre entière dispositon pour tout complément d'information.

Hermann Sewerin GmbH

Robert-Bosch-Straße 3
33334 Gütersloh, Germany
Tel.: +49 5241 934-0
Fax: +49 5241 934-444
www.sewerin.com
info@sewerin.com

Sewerin Ltd

Hertfordshire
UK
Phone: +44 1462-634363
www.sewerin.co.uk
info@sewerin.co.uk

Sewerin USA, LLC

13551 W. 43rd Drive, Unit R
Golden, CO 80403-7272
Phone: +1 303-424-3611
Fax: +1 303-420-0033
www.sewerin.net
jerry.palmer@sewerin.net

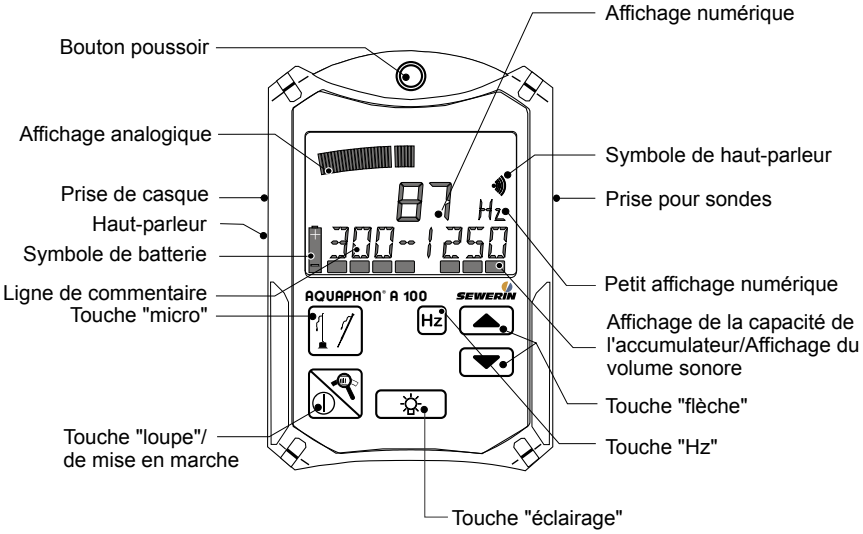
SEWERIN Sarl

17, rue Ampère - BP 211
67727 HOERDT CEDEX, France
Tél. : +33 3 88 68 15 15
Fax : +33 3 88 68 11 77
www.sewerin.fr
sewerin@sewerin.fr

SEWERIN IBERIA S.L.

c/ Cañada Real de Merinas, 17
Centro de Negocios „Eisenhower“
Edificio 5; Planta 2 - C
28042 Madrid, España
Tel.: +34 91 74807-57
Fax: +34 91 74807-58
www.sewerin.es
info@sewerin.es

Façade AQUAPHON A 100



Notice d'utilisation

AQUAPHON® A 100

17.11.2008 – V 8.X – 104838 – fr

ATTENTION !
Ce symbole met en garde contre les dangers encourus par l'utilisateur ou susceptibles d'aboutir à la destruction ou à l'endommagement du produit.

Remarque :
Ce symbole annonce des suggestions et informations pratiques au-delà de l'utilisation proprement dite du produit.

1 Généralités 1
1.1 Garantie 1
1.2 Utilisation conforme 2
1.3 Remarques générales 2

2 Description du fonctionnement 3
2.1 Recherche de fuites d‘eau 3
2.2 Localisation acoustique de conduites 3

3 Mise en service 5
3.1 Mise en marche/Mise hors circuit 5
3.1.1 Sélection manuelle de la sondfe 6
3.2 Réglage du contraste de l‘affichage 6
3.3 Technique de charge 7
3.4 Rechargement 7
3.4.1 Autodécharge 8
3.5 Raccordement du casque d‘écoute 9

4 Recherche de fuites d‘eau 10
4.1 Affichages 10
4.1.1 Affichage analogique 10
4.1.2 Affichage numérique 10
4.1.3 Petit affichage numérique 10
4.1.4 Symbole de haut-parleur 11
4.1.5 Affichage du volume sonore 11
4.1.6 Symbole de batterie 11
4.1.7 Ligne de commentaire 12
4.1.8 Amplification de base 12
4.2 Description des touches 12
4.2.1 Touche „micro“ 12
4.2.2 Bouton poussoir 13
4.2.3 Touche „Hz“ 13
4.2.4 Touches „flèche“ 15
4.2.5 Touche „éclairage“ 15
4.2.6 Touche „loupe“ et touche de mise en marche 16
4.3 Aperçu des sondes 17
4.3.1 Micro de sol BO-4 17
4.3.2 Micro de sol 3P-4 17

4.3.3 Canne de transport H-4 17
4.3.4 Canne de test T-4 18
4.4 Mise en marche/Mise hors circuit 19
4.5 Fonction de protection de l'ouïe 20
4.6 Prélocalisation 20
4.7 Localisation 24
4.8 Réglages individuels 26
4.9 Réglages d'usine (Reset) 28

5 Guide rapide 29
5.1 Guide rapide sur la recherche de fuites d'eau 29

6 Pannes 32

7 Caractéristiques techniques 34

8 Accessoires 35
8.1 Accessoires pour la recherche de fuites d'eau 35
8.2 Accessoires généraux 35

9 Remarques relatives au recyclage 36

Annexe 37
Déclaration de conformité 37
Historique des modifications 38
Index 39

1 Généralités

1.1 Garantie

Pour garantir le fonctionnement et la sécurité, les instructions suivantes doivent être respectées.

Hermann Sewerin GmbH décline toute responsabilité en cas de dommages résultant de la non-observation des instructions. Les conditions de garantie et de responsabilité des conditions de vente et de livraison de la société Hermann Sewerin GmbH ne sont pas étendues par les instructions suivantes.

- Le présent produit ne doit être mis en service qu‘après prise de connaissance de la notice d‘utilisation correspondante.
- Ce produit a été développé pour une main d‘œuvre qualifiée issue d‘une entreprise d‘approvisionnement. L‘appareil ne doit être mis en service qu‘après une initiation adaptée.
- Le présent produit ne doit être utilisé que pour l‘utilisation prévue.
- Le présent produit est destiné uniquement à une utilisation industrielle et professionnelle.
- Les travaux de réparation ne doivent être exécutés que par une main d‘œuvre qualifiée ou dûment formée.
- Les transformations et modifications du produit ne doivent être exécutée que sur autorisation de la société Hermann Sewerin GmbH. Les modifications du produit du fait du client excluent toute responsabilité du fabricant en cas de dommages.
- Seuls les accessoires d‘origine Hermann Sewerin GmbH doivent être utilisés avec le produit.
- Seules les pièces de rechange autorisés par Hermann Sewerin GmbH peuvent être utilisées pour les réparations.
- Toute modification technique dans le cadre d‘un perfectionnement réservée.

Outre les instructions de la présente notice, respectez également les prescriptions de sécurité et de prévention des accidents en vigueur !

1.2 Utilisation conforme

L'**A 100** est un appareil électroacoustique utilisé pour la recherche de fuites d'eau et la localisation acoustique de conduites.

> **Remarque :**
> Cette notice d'utilisation décrit les fonctionnalités de la version 8.X du logiciel. Toutes modifications sur les versions suivantes réservées !

1.3 Remarques générales

- Afin de garantir le fonctionnement correct des appareils, il convient de respecter les points suivants :
  - – les appareils ne doivent pas être immergés.
  - – l'écran et le clavier ne doivent pas être éraflés.
  - – ne pas faire tomber les appareils.
  - – les appareils ne doivent pas servir de support d'appui.
- Les températures de fonctionnement autorisées sont comprises entre -10 °C et +50 °C.
- Les températures de stockage autorisées sont comprises entre -25 °C et +70 °C.
- En cas d'utilisation d'autres appareils (par ex. des générateurs), les notices d'utilisation correspondantes doivent être respectées.

2 Description du fonctionnement

2.1 Recherche de fuites d‘eau

L‘**A 100** est utilisé pour la recherche électroacoustique de fuite d‘eau. Outre l‘appareil, différents microphones sont utilisés, ces derniers étant présentés dans le chapitre „Accessoires“.

En cas de fuite sur des conduites forcées, l‘eau s‘écoule plus rapidement du point de rupture dans le sol.
Conséquences :
Le matériau de la conduite se met à vibrer au point de fuite. Ces vibrations sont transmises par la conduite et sont également perceptibles sur des points de contacts éloignés, comme par ex. des armatures. Ce bruit de structure est audible grâce à l‘**A 100**.
Même le sol se met à trembler à cause de l‘écoulement d‘eau et à cause de la conduite près du point de fuite. Ces vibrations sont transmises par le sol jusqu‘en surface. Vous pouvez alors les percevoir sous forme de bruit du sol.

Comme toujours, l‘oreille humaine est irremplaçable pour la localisation électroacoustique de fuites. Elle peut - si elle est bien entraînée - différencier des bruits selon leur type et leur sonorité, et faire la différence entre un bruit de fuite et un bruit étranger.

2.2 Localisation acoustique de conduites

Les conduites en plastique ne peuvent être localisées avec la méthode électromagnétique classique car elles ne sont pas conductrices d‘électricité.

Un autre principe est utilisé pour la méthode acoustique de localisation de conduites :
Les conduites transmettent mieux les vibrations mécaniques que le sol environnant. Lorsque certaines vibrations sont appliquées à la conduite, celles-ci sont transmises le long de la conduite, puis dans le sol jusqu‘en surface. Avec un micro de sol et un récepteur équipé d‘un casque d‘écoute adéquats, vous pouvez alors les percevoir grâce au principe de **recherche de fuites d‘eau**.

Lors de la recherche de fuites d‘eau, la tuyauterie se situe en général là où l‘intensité la plus forte a été déterminée. En principe, la fibre-ciment et les conduites métalliques sont également localisables de cette façon.

Si vous voulez localiser des conduites de façon acoustique, respectez la notice d‘utilisation du détecteur de vibrations (par ex. COMBIPHON). Procédez pour la localisation de conduites comme pour la recherche de fuites d‘eau. L‘**A 100** offre un mode supplémentaire qui vous aide à la localisation de conduites (voir chapitre 4.2.1).

3 Mise en service

3.1 Mise en marche/Mise hors circuit

- Connectez une sonde dans l'entrée adéquate.

  Entrée 1 : raccordement pour sonde
- Un signal sonore bref est émis.
- L'affichage indique la version du logiciel.
- L'affichage indique l'état de charge de l'accumulateur.
- Le type de sonde connectée est détecté automatiquement.
- Le type de sonde détecté s'affiche brièvement à l'écran. Si la sonde n'est pas détectée automatiquement, elle peut aussi être sélectionnée manuellement (voir chapitre 3.1.1).
- Une fois que vous avez connecté un micro, le réglage actuel du passe-bande du filtre de fréquence s'affiche brièvement.
- L'apparence de l'affichage dépend de la sonde utilisée. La mesure peut commencer.
- Pour mettre la sonde hors circuit, la retirer de l'entrée correspondante.

3.1.1 Sélection manuelle de la sondfe

Si une sonde n'est pas détectée automatiquement (par ex. une sonde de type ancien), vous pouvez aussi la sélectionner manuellement :

- Maintenir la touche „micro“ enfoncée.
- Connecter la sonde.
- Dans la ligne de texte inférieure s'affiche à gauche le symbole „>“ et au centre le nom de la sonde qui peut être sélectionnée, par ex. „M01“.

- Vous pouvez faire défiler les sondes disponibles à l'aide des touches „flèche“.

- La sonde affichée à l'écran peut être sélectionnée en appuyant sur la touche „loupe“.

3.2 Réglage du contraste de l'affichage

Le contraste de l'affichage peut être réglé de la manière suivante :

- Maintenir la touche „éclairage“ enfoncée.

- Pour diminuer le contraste, appuyer sur la touche „flèche du bas“.
- Pour augmenter le contraste, appuyer sur la touche „flèche du haut“.

3.3 Technique de charge

En charge complète, les appareils disposent de plus de 12 heures d'autonomie environ.

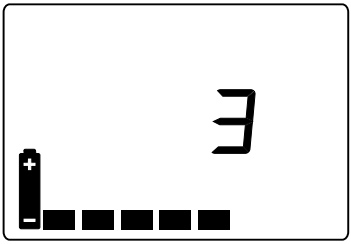
Pour le rechargement, vous avez besoin de l'adaptateur de charge HS 1,2 A (voir figure), qui peut être branché dans l'atelier ou dans le véhicule d'intervention.

Les possibilités de raccordement suivantes sont disponibles sur le côté de l'adaptateur de charge :

- Bloc d'alimentation à fiche M4 pour des tensions de 100 à 240 V~
- Câble de charge auto M4 pour une tension de 12 V

3.4 Rechargement

Remarque :
Le rechargement de l'accumulateur n'est possible qu'à des températures comprises entre 0 et 45 °C.



- Raccordez l'appareil hors circuit à l'adaptateur de charge. L'écran affiche par ex. :
- L'appareil dispose encore de 5 heures de fonctionnement (= 5 barres) et nécessite encore 3 heures pour être à pleine charge. L'autonomie réelle dépend de l'état de l'accumulateur (âge...) et du mode d'utilisation (éclairage, volume sonore...). Le temps de rechargement est de 4 heures au maximum.

- Si la pleine charge est atteinte, toutes les barres s'affichent et l'affichage des chiffres disparaît.
- L'appareil peut rester dans l'adaptateur de charge jusqu'à ce que vous en ayez de nouveau besoin.

Si vous possédez une mallette pour **A 100**, vous pouvez charger l'appareil dans la mallette.

- Raccorder les câbles à l'adaptateur de charge dans la mallette.
- Raccorder le bloc d'alimentation à fiche M4 ou le câble de charge auto M4 à la prise 2.

3.4.1 Autodécharge

Lorsque l'appareil hors circuit se trouve dans l'adaptateur de charge HS 1,2 A, cela conduit à une autodécharge de l'accumulateur NiMH ; celle-ci est prise en compte dans l'affichage du temps de fonctionnement résiduel.

Au bout de 30 jours maximum, l'appareil n'affiche plus d'heures de fonctionnement et vous devez le recharger.

3.5 Raccordement du casque d‘écoute

L‘**A 100 est équipé d‘un haut-parleur (1).**
Ils permettent d‘émettre les signaux de confirmation et d‘alarme.

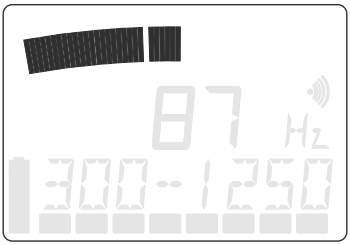
Lors de la**recherche de fuites d‘eau**, aucun son n‘est émis via le haut-parleur. C‘est pourquoi un **casque d‘écoute** doit être utilisé pour percevoir les bruits de fuite. Voici comment passer du haut-parleur au casque d‘écoute :

- Insérez la prise jack du casque d‘écoute dans la **prise** (2). Le haut-parleur est coupé automatiquement ; la sortie audio s‘effectue via le casque d‘écoute.
- Pour revenir à la sortie audio via le haut-parleur, retirez la prise jack de la prise.

4 Recherche de fuites d‘eau

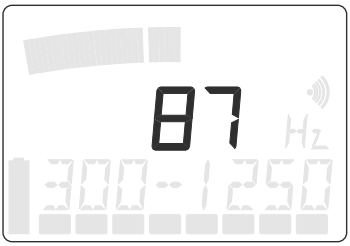
4.1 Affichages

4.1.1 Affichage analogique



L‘affichage analogique indique la valeur de mesure actuelle.

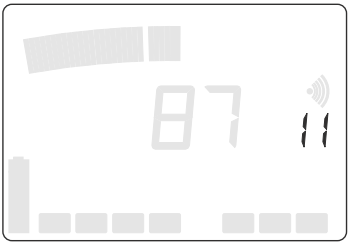
4.1.2 Affichage numérique



L‘affichage numérique indique la valeur mesurée la plus petite au cours d‘une même mesure.

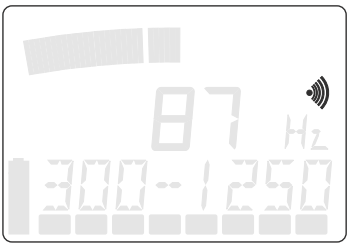
En mode „MAX“, l‘affichage numérique indique toujours la valeur mesurée la plus élevée. Vous pouvez passer en mode „MAX“ en appuyant 3 secondes sur la touche „micro“ (uniquement avec des micro ayant un câble de raccordement, pas avec des micro radioélectriques).

4.1.3 Petit affichage numérique



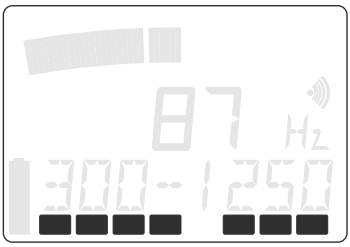
Le petit affichage numérique indique toujours la valeur mesurée précédente à titre de comparaison.

4.1.4 Symbole de haut-parleur



Le symbole de haut-parleur indique que le casque d‘écoute de l‘**A 100** est activé.

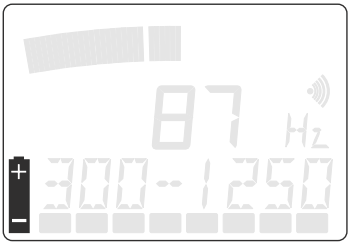
4.1.5 Affichage du volume sonore



L‘affichage du volume sonore indique le volume sonore réglé. Lorsque la barre inversée se trouve tout à fait à gauche, cela signifie que le volume sonore est au minimum. Lorsque la barre inversée se trouve tout à fait à droite, cela signifie que le volume sonore est au maximum.

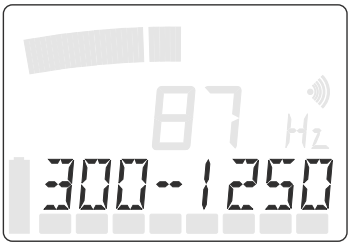
Le réglage du volume sonore s‘effectue ave les touches „flèche“.

4.1.6 Symbole de batterie



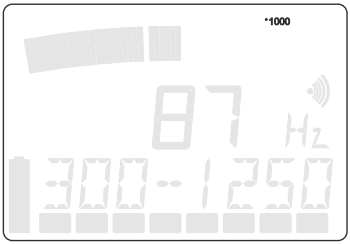
Le symbole de batterie apparaît environ 15 minutes avant que l‘accumulateur ne soit vide. Si la tension de l‘accumulateur continue de baisser, éteignez l‘appareil afin de protéger l‘accumulateur.

4.1.7 Ligne de commentaire



Diverses possibilités de réglage et paramètres s‘affichent dans la ligne de commentaire. C‘est là que s‘affiche par exemple le réglage du filtre.

4.1.8 Amplification de base



L‘amplification de base est très utile pour s‘adapter à des situations extrêmes. Plus l‘amplification de base est forte, plus le bruit est fort dans le casque d‘écoute. L‘affichage peut indiquer les valeurs 10, 100 ou 1000.

L‘amplification de base peut être modifiée à l‘aide de la touche „loupe“ (voir chapitre 4.2.6).

10 = forte amplification du bruit

100 = moyenne amplification du bruit

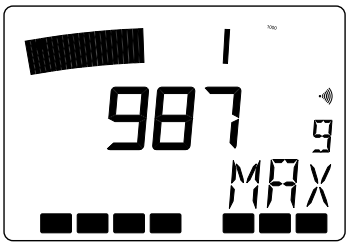
1000 = faible amplification du bruit

4.2 Description des touches

4.2.1 Touche „micro“

En appuyant sur la touche „micro“, vous activez l‘**A 100**. Si vous appuyez de nouveau sur cette touche, l‘**A 100** est désactivé.

Mode „MAX“



Vous pouvez passer en mode „MAX“ en appuyant pendant 3 secondes sur la touche „micro“. Ce mode apporte une aide pour la localisation acoustique de conduites. Dans ce mode, les valeurs maximales sont toujours affichées, à la place des valeurs minimales (uniquement avec des micro ayant un câble de raccordement, pas avec des micro radioélectriques).

4.2.2 Bouton poussoir

En appuyant sur le bouton poussoir, vous activez l'**A 100**. En fonction de la configuration dans le menu Setup, l'**A 100** est désactivé en relâchant le bouton poussoir ou en appuyant de nouveau dessus.

4.2.3 Touche „Hz“

La touche „Hz“ permet de modifier le réglage du filtre de fréquence. Le passe-bande du filtre peut être modifié dans la fourchette de 1 Hz à 10000 Hz (10 kHz) et il fait au moins 300 Hz.

Si vous appuyez sur les deux touches „flèche“ en même temps, le passe-bande revient au réglage de base. Le réglage de base est différent selon la sonde.

Les bruits de fuite sont particulièrement bien audibles sur différentes plages de fréquence. La perception individuelle d‘un même bruit est également différente d‘une personne à l‘autre. Afin d‘améliorer la perception acoustique, un passe-bande peut être configuré. Seule une plage de fréquences déterminée est ensuite transmise au casque d‘écoute. Le réglage optimal peut être recherché par des essais ou l‘être automatiquement par l‘**A 100**.

Réglage manuel de la plage de fréquences

- Appuyer sur la touche „Hz“.
  Les dernières limites réglées sont affichées, la limite inférieure du filtre clignote.

- Les touches „flèche“ permettent de modifier la limite inférieure par paliers.

- Appuyer de nouveau sur la touche „Hz“.
  La limite supérieure du filtre clignote.

- Les touches „flèche“ permettent de modifier la limite supérieure par paliers.

- Appuyer de nouveau sur la touche „Hz“.
  Les limites du filtre sont enregistrées.

Recherche automatique de la meilleure plage de fréquences

Grâce à la fonction d'optimisation du filtre, l'**A 100** peut automatiquement chercher la meilleure plage de fréquences. La condition préalable est que la fonction doit être exécutée alors que les bruits étrangers sont les plus faibles possibles. De plus, le bruit de fuite, en particulier le bruit de sol, doit déjà être perceptible.

- Appuyer sur la touche „Hz" jusqu'à ce qu'un signal sonore de validation soit émis.
- L'**A 100** enregistre un „bruit d'échantillonnage" et l'analyse.
  Pendant le processus d'analyse, vous pouvez voir à l'écran différentes plages de fréquences. De plus, vous entendez également dans le casque d'écoute le bruit obtenu avec les valeurs de filtre affichées.
- L'**A 100** se règle sur la plage de fréquences qui met le mieux en relief la fuite.

4.2.4 Touches „flèche"

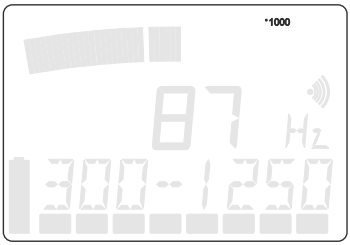
Les touches „flèche" servent à régler le volume sonore du haut-parleur ou du casque d'écoute. Le réglage du volume sonore est représenté par une barre inversée à l'écran.

4.2.5 Touche „éclairage"

La touche „éclairage" permet d'activer et de désactiver l'éclairage de l'écran.
L'éclairage se désactive au bout de 2 minutes environ.

4.2.6 Touche „loupe“ et touche de mise en marche

L‘affichage analogique indique le niveau sonore relatif. Afin de bien visualiser une modification de l‘affichage entre les différents points de mesure, l‘affichage peut être adapté à chaque situation. L‘affichage analogique (valeur instantanée) peut être réglé sur l‘échelle 10, 100 ou 1000 et l‘amplification de base pour le casque d‘écoute peut être modifiée.



10 = forte sensibilité, forte amplification du bruit

100 = sensibilité moyenne, amplification du bruit moyenne

1000 = faible sensibilité, faible amplification du bruit

La conservation du rapport entre la valeur actuelle de l‘aiguille entraînée et la valeur instantanée est adaptée automatiquement.

- Appuyer sur la touche „micro“. L‘**A 100** est activé.

- Appuyer sur la touche „loupe“. La sensibilité de l‘affichage analogique est modifiée.
- Le réglage actuel de sensibilité est affiché en haut de l‘écran.

4.3 Aperçu des sondes

4.3.1 Micro de sol BO-4

Le micro de sol BO-4 est utilisé pour localiser des fuites à partir de surfaces stabilisées.

4.3.2 Micro de sol 3P-4

Le micro de sol 3P-4 est utilisé pour la localisation de fuites à partir de surfaces non stabilisées. Une tige peut être vissée pour les sols meubles. Les 3 pieds permettent un contact stable à tout moment.

4.3.3 Canne de transport H-4

La canne de transport peut être utilisée avec les deux micro de sol. Le micro BO-4 ou 3P-4 se visse sur l‘extrémité inférieure de la canne de transport.

4.3.4 Canne de test T-4

La canne de test est utilisée pour la prélocalisation de fuites. La canne de test est posée sur des armatures placées sur la conduite à contrôler.

4.4 Mise en marche/Mise hors circuit

- Raccorder la prise jack du micro dans la prise (1) de l‘**A 100**.
- L‘**A 100** se met en marche.

- Si l‘**A 100** ne se met pas en marche, appuyez sur la touche de mise en marche.
- L‘un des messages suivants s‘affiche brièvement à l‘écran :

pour la canne de test ou

pour le micro de sol ou

pour d‘autres types de micro.

- Pour mettre une sonde hors circuit, retirer son connecteur de la prise (1).

4.5 Fonction de protection de l‘ouïe

L‘**A 100** dispose d‘une fonction de protection de l‘ouïe. Elle agit tout d‘abord en réduisant le volume sonore de bruits forts et soudains dans le casque d‘écoute. si le bruit est encore trop fort, le casque d‘écoute est coupé. Lorsque la source de bruit disparaît, l‘**A 100** reprend son fonctionnement normal. La fonction de protection de l‘ouïe empêche une pression acoustique trop élevée d‘atteindre les oreilles.

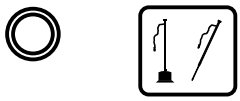
Lorsque la fonction de protection de l‘ouïe est activée, la ligne de commentaire affiche ce symbole de casque.

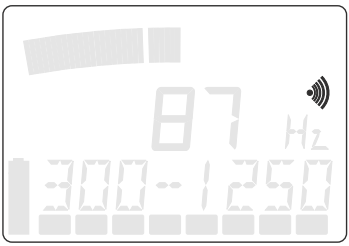
Attention !
Utilisez exclusivement des casques d‘écoute SEWERIN car ils sont réglés pour l‘**A 100**. Le seuil à partir duquel la fonction de protection de l‘ouïe intervient peut être réglé (voir chapitre 4.8 „Réglages individuels“).

4.6 Prélocalisation

Avec les conduites métalliques, le bruit de structure se transmet de manière particulièrement étendue. C‘est pourquoi la canne de test peut être très efficace pour la prélocalisation.

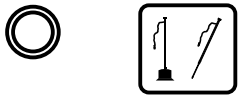
- Relier le casque d‘écoute à l‘**A 100**.
- Relier la canne de test à l‘**A 100**.
- Placer la canne de test au premier point de mesure.



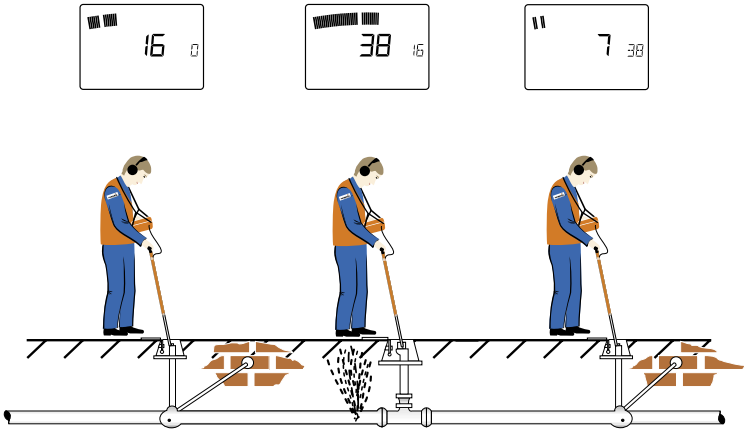


- **Activer l'A 100** à l'aide du bouton poussoir ou de la touche „micro".

  Au cours de la mesure apparaît à l'écran un symbole de haut-parleur.
  L'affichage analogique indique le volume sonore actuel mesuré.
  Il est possible d'entendre le bruit dans le casque d'écoute.
  Au cours de cette mesure, le grand affichage numérique indique la plus petite valeur mesurée.
  Au cours de cette mesure, le petit affichage numérique indique la plus petite valeur de la dernière mesure. (Lors de la première mesure, cette valeur est à 0.)
  Au cours de cette mesure, l'affichage analogique représente de façon inversée la plus petite valeur mesurée.



- Pour désactiver l'**A 100**, relâcher le bouton poussoir ou appuyer de nouveau sur la touche „micro".
  Si l'**A 100** ne se désactive pas lorsque vous relâchez le bouton poussoir, cela signifie que le comportement de ce dernier a été modifié (voir chapitre 4.8). Dans ce cas, appuyer une nouvelle fois sur le bouton poussoir.
- Placer la canne de test sur le point de mesure suivant et procéder exactement de la même manière que précédemment.
  Désormais, le petit affichage numérique indique la valeur de la mesure précédente à titre de comparaison.



Lors de la recherche de fuites d‘eau, le comportement de l‘affichage est alors tel qu‘il est représenté dans la figure ci-dessus par exemple.

Le bruit est plus fort près de la fuite et plus faible loin d‘elle.

A gauche : l‘affichage analogique affiche environ 30 % de la graduation, il s‘agit de la **valeur de bruit instantanée**.

Toutefois, l‘affichage analogique oscille souvent fortement en raison de la variation des bruits environnants. Une tendance peut même être difficile à cerner. C‘est pourquoi le grand affichage numérique (chiffre 16) indique la plus petite valeur de bruit mesurée sur ce point pendant la durée de la mesure **(valeur instantanée de l‘aiguille entraînée).** Lorsque le bruit (environnement) est plus fort, cet affichage se maintient, lorsque le bruit est plus faible, l‘affichage se réduit de nouveau.

Dans l‘affichage analogique, la valeur 16 est en outre représentée par un segment inversé.

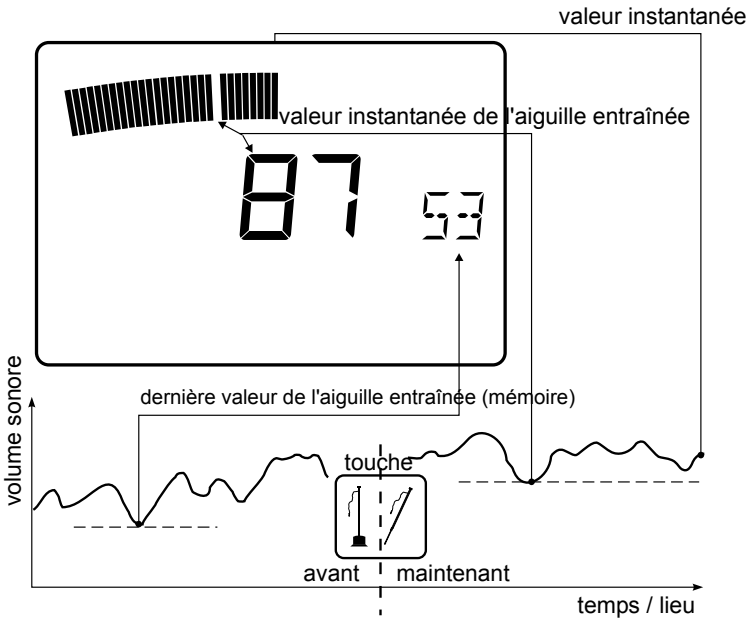
Le petit affichage numérique indique „0“ : il n‘y a encore aucune valeur en mémoire (Memory).

Au centre : l‘affichage analogique affiche environ 60 % de la graduation. Le grand affichage numérique (chiffre 38) indique une valeur plus élevée que pour le point de mesure de gauche. Un élément indiquant que le point de fuite est plus proche.

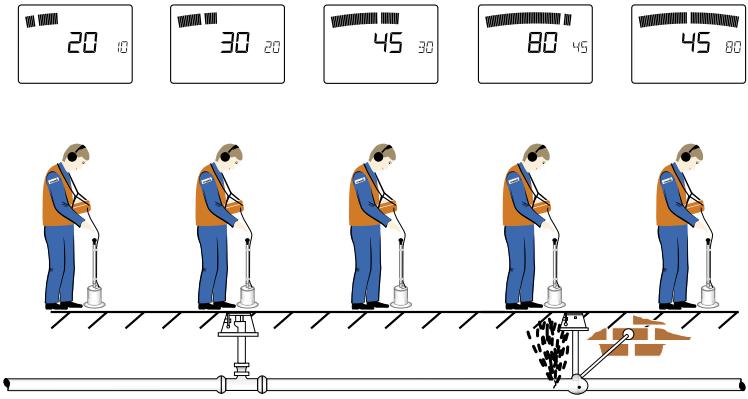
Le petit affichage numérique indique maintenant „16“ : il rappelle le résultat du dernier point de mesure **(dernière valeur de l‘aiguille entraînée)**. Cela permet de mieux voir si la fuite a été atteinte ou si elle a déjà été dépassée.

A droite : la valeur actuelle de l‘aiguille entraînée est maintenant plus petite car le point de fuite s‘est de nouveau éloigné. La dernière valeur de l‘aiguille entraînée l‘indique en affichant toujours „38“ à titre de comparaison.

La figure suivante représente la façon dont est affiché à l‘écran un bruit de fuite qui est couvert par des bruits étrangers variables.



4.7 Localisation



Les conduites non métalliques transmettent moins bien le bruit de structure. C‘est pourquoi la vérification des armatures ne suffit pas. Un micro de sol permet en plus de contrôler le tracé entre les armatures.

L‘auscultation de la surface du sol à petits intervalles permet une localisation de la fuite sans creusement. Dans ce cas aussi, l‘**A 100** affiche une comparaison visuelle précise des intensités du bruit.

Dans la figure ci-dessus est par exemple montré comment l‘affichage de l‘écran change lors du passage au-dessus d‘un point de fuite.

- Relier le micro de sol à l‘**A 100**.
- Placer le micro de sol sur le sol.
- **Activer l‘A 100** à l‘aide du bouton poussoir ou de la touche „micro“.

  Au cours de la mesure apparaît à l‘écran un symbole de haut-parleur.

  L‘affichage analogique indique le volume sonore actuel mesuré.

Il est possible d‘entendre le bruit actuel dans le casque d‘écoute.

L‘affichage numérique indique la plus petite valeur mesurée.

Le petit affichage numérique indique la valeur de mesure précédente. Lors de la première mesure, cette valeur est à 0.

L‘affichage analogique représente de façon inversée la plus petite valeur mesurée.

- Pour désactiver l‘**A 100**, relâcher le bouton poussoir ou appuyer de nouveau sur la touche „micro“.

  Si l‘**A 100** ne se désactive pas lorsque vous relâchez le bouton poussoir, cela signifie que le comportement de ce dernier a été modifié (voir chapitre 4.8). Dans ce cas, appuyer une nouvelle fois sur le bouton poussoir.

- Placer le micro de sol sur le point de mesure suivant et procéder exactement de la même manière que précédemment.

  Désormais, le petit affichage numérique indique la valeur de la mesure précédente à titre de comparaison.

- Ausculter la zone du tracé dans laquelle la fuite se trouve probablement avec le micro de sol.

  La figure se trouvant à la page précédente montre un exemple du comportement de l‘affichage lors du passage au-dessus d‘une fuite.

4.8 Réglages individuels

L'**A 100** permet d'effectuer différents réglages et de les enregistrer durablement. Le tableau Setup à la page suivante montre les différentes possibilités de réglage.
Dans la liste suivante, vous pouvez voir comment modifier et enregistrer des réglages. Mettez tout d'abord l'appareil en marche.

- Maintenir la touche „micro" enfoncée.

- Appuyer sur la touche de mise en marche.
  Dans laligne de commentaire s'affiche „ELWset".

- La touche „micro" permet de faire défiler les menus.

- La touche „flèche du haut" permet de modifier l'état du menu choisi.
- Le message „Save" s'affiche après le dernier menu.

- La touche „flèche du haut" permet d'enregistrer l'état des réglages et de quitter la fonction.

Remarque :
Ne régler la fonction de protection de l'ouïe sur „seuil bas" que lorsque les bruits d'environnement sont faibles, de sorte qu'elle intervienne dès que les bruits sont d'un niveau moyen. Lorsque les bruits d'environnement sont souvent forts , le seuil doit être réglé à l'état (1) „Réglage d'usine". Il est possible de régler l'état sur (2) pour des cas particuliers. La fonction de protection de l'ouïe ne se déclenchera que pour des valeurs très élevées. Afin d'éviter que la **fonction de protection de l'ouïe n'intervienne très souvent**, et ainsi que la localisation de fuite ne soit rendue difficile, le **volume sonore du casque d'écoute ne doit pas être** réglé trop fort !

ELW - Tableau Setup

Menu	Description	Etat (0)	Etat (1)	Etat (2)
1	Bouton pous-soir (pos.1) avec ou sans maintien	sans*	avec	/
2	Son de valida-tion pour appui de touche	marche*	arrêt	/
3	La fonction de protection de l‘ouïe intervient à	un seuil bas	un seuil moyen*	un seuil haut
4	Amplification de base	faible	moyen-ne*	forte
5	Coupure totale du casque	oui*	non	/

(* = réglage d‘usine)

Exemple de lecture :

Lorsque la ligne de commentaire affiche „N° 3 0“, la fonction de protection de l‘ouïe intervient à un seuil bas.

L‘amplification de base est très utile pour s‘adapter à des situations extrêmes. Plus l‘amplification de base est forte, plus le bruit est fort dans le casque d‘écoute pour un même réglage du volume sonore. Cette commutation peut également se faire aisément à l‘aide de la touche „loupe“.

Si vous souhaitez que le casque d‘écoute ne soit pas totalement coupé malgré la présence de bruits forts lors de l‘intervention de la fonction de protection de l‘ouïe, mais qu‘il soit seulement fortement atténué, sélectionnez „Coupure totale du casque : non“. Ainsi, lors de l‘utilisation d‘un casque d‘isolation acoustique, l‘utilisateur ne recevra pas tout le bruit d‘environnement. Une orientation (par ex. dans le trafic) est possible de façon limitée.

4.9 Réglages d‘usine (Reset)

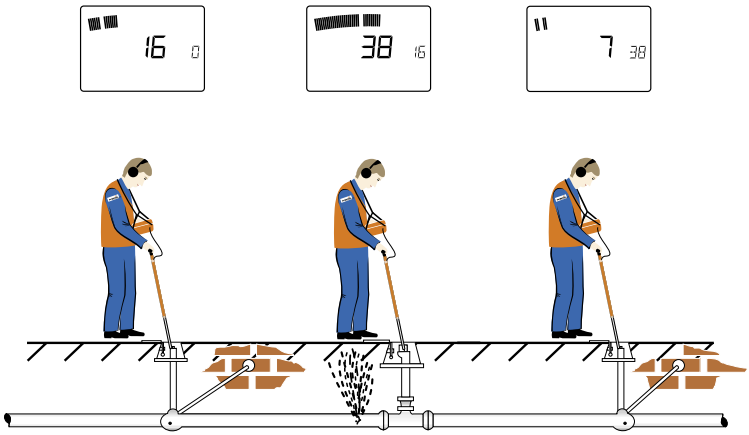
Il est possible de rétablir les réglages d‘usine (par ex. pour le filtre) en procédant de la manière suivante.

- Connecter la prise jack d‘un micro tout en maintenir la touche „éclairage“ enfoncée.
- Dans la ligne de texte inférieure s‘affiche pendant environ 2 secondes „Reset“.

5 Guide rapide

5.1 Guide rapide sur la recherche de fuites d‘eau

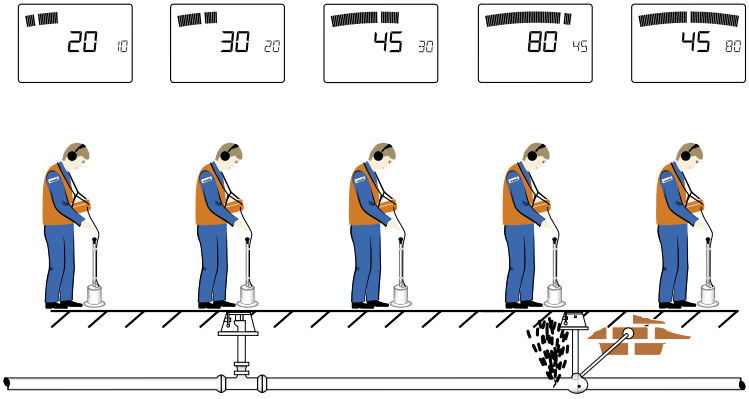
Prélocalisation



- Relier le casque d‘écoute à l‘**A 100**.
- Relier la canne de test à l‘**A 100**.
- Placer la canne de test au premier point de mesure.
- Activer l‘**A 100** à l‘aide du bouton poussoir ou de la touche „micro“.
  Au cours de la mesure apparaît à l‘écran un symbole de haut-parleur.
  L‘affichage analogique indique le volume sonore actuel mesuré. Il est possible d‘entendre le bruit dans le casque d‘écoute.
  Au cours de cette mesure, l‘affichage numérique indique la plus petite valeur mesurée.
  Au cours de cette mesure, le petit affichage numérique indique la plus petite valeur mesurée. Lors de la première mesure, cette valeur est à 0. Au cours de cette mesure, l‘affichage analogique représente de façon inversée la plus petite valeur mesurée.
- Pour désactiver l‘**A 100**, relâcher le bouton poussoir ou appuyer de nouveau sur la touche „micro“.
  Si l‘**A 100** ne se désactive pas lorsque vous relâchez le bouton poussoir, cela signifie que le comportement de ce dernier a été modifié (voir chapitre 4.8). Dans ce cas, appuyer une nouvelle fois sur le bouton poussoir.

- Placer la canne de test sur le point de mesure suivant et procéder exactement de la même manière que précédemment. Désormais, le petit affichage numérique indique la valeur de la mesure précédente à titre de comparaison.

Localisation



- Au lieu d'utiliser une canne de test, relier un micro de sol à l'**A 100**.
- Placer le micro de sol sur le sol.
- Activer l'**A 100** à l'aide du bouton poussoir ou de la touche „micro". Au cours de la mesure apparaît à l'écran un symbole de haut-parleur.
  L'affichage analogique indique le volume sonore actuel mesuré. Il est possible d'entendre le bruit actuel dans le casque d'écoute.
  L'affichage numérique indique la plus petite valeur mesurée.
  Le petit affichage numérique indique la valeur de mesure précédente. Lors de la première mesure, cette valeur est à 0.
  L'affichage analogique représente de façon inversée la plus petite valeur mesurée.
- Pour désactiver l'**A 100,** relâcher le bouton poussoir ou appuyer de nouveau sur la touche „micro".
  Si l'**A 100** ne se désactive pas lorsque vous relâchez le bouton poussoir, cela signifie que le comportement de ce dernier a été modifié (voir chapitre 4.8). Dans ce cas, appuyer une nouvelle fois sur le bouton poussoir.
- Placer le micro de sol sur le point de mesure suivant et procéder exactement de la même manière que précédemment.
  Désormais, le petit affichage numérique indique la valeur de la mesure précédente à titre de comparaison.
- Ausculter la zone du tracé dans laquelle la fuite se trouve probablement avec le micro de sol.

6 Pannes

Les pannes survenant sur l‘appareil sont indiquées à l‘écran par un message d‘erreur.

Un **F** et un chiffre apparaissent.

Erreur n°	Description	Dysfonctionnement	Solution
10	A 100 non détecté	à auto-entretien	Remettre l‘appareil en marche, service technique de SEWERIN
40	Température de l‘accumulateur trop élevée pour charger (> 45 °C)	à auto-entretien	Améliorer l‘environnement de l‘appareil, service technique de SEWERIN
41	Température de l‘accumulateur trop basse pour charger (< 0 °C)	à auto-entretien	Améliorer l‘environnement de l‘appareil, service technique de SEWERIN
52	Une erreur de données flash s‘est produite	à auto-entretien	Remettre l‘appareil en marche, service technique de SEWERIN
100	Sonde connectée à l‘appareil non détectée	à auto-entretien	Remettre l‘appareil en marche, effectuer une sélection manuelle de la sonde, service technique de SEWERIN

Erreur n°	Description	Dysfonctionnement	Solution
110	Pas de sonde connectée à l'appareil détectée	à auto-entretien	Remettre l'appareil en marche, effectuer une sélection manuelle de la sonde, service technique de SEWERIN
210	Erreur de communication avec le CODEC	à remise à zéro automatique	Remettre l'appareil en marche, service technique de SEWERIN
239	Erreur de DSP dans le programme de démarrage	à auto-entretien	Remettre l'appareil en marche, service technique de SEWERIN
240	Erreur de DSP lors du chargement du firmware	à auto-entretien	Remettre l'appareil en marche, service technique de SEWERIN
241	Erreur de communication avec le DSP	à remise à zéro automatique	Remettre l'appareil en marche, service technique de SEWERIN

7 Caractéristiques techniques

Numéro de fabrication :	
A 100	037 11
Largeur de bande de transmission (A 100) :	de 1 à 10000 Hz
Filtre, réglable :	pas 50, 500 et 1000 Hz
Filtre, largeur de bande minimale :	300 Hz
Alimentation électrique :	**accumulateur intégré (NiMH)** Charge/Fonctionnement en tampon intégrés Affichage de l'état de l'accumulateur Autonomie d'environ 12 heures
Indice de protection en service :	IP65
Poids :	env. 1,0 kg
Dimensions approx. (l x h x p):	12,5 x 18 x 6,5 cm
Plage de températures :	fonctionnement de -10 °C à +50 °C stockage de -25 °C à +70 °C

8 Accessoires

8.1 Accessoires pour la recherche de fuites d‘eau

Canne de test T-4 avec pointe vissable

Micro de sol BO-4
Avec isolation acoustique contre les bruits extérieurs, particulièrement adapté pour les surfaces stabilisées

Canne de transport H-4
pour micro de sol BO-4 et 3P-4

Micro de sol 3P-4
avec 3 pieds, pour surfaces stabilisées et non stabilisées, avec tige de mesure vissable de 20 cm

Rallonge de 60 cm pour canne de test
nécessaire pour l‘auscultation d‘armatures dans des puits

Adaptateur de soupape pour canne de test

Adaptateur de vanne pour canne de test

Micro à contacts universaux EM30
particulièrement adapté pour les bâtiments.

8.2 Accessoires généraux

Casque d‘écoute stéréo

Adaptateur de charge HS

Mallette A 100
Mallette avec garniture en mousse, très bien protégée pour le transport, compartiments pour accessoires, rechargement possible dans la mallette.

Bloc d‘alimentation à fiche M4

Câble de charge auto M4

Système porteur triangle
bretelle de nuque réglable avec rembourrage pour la nuque

Système porteur sangle croisée
2 sangles réglables, fixation de chacune aux points de fixation diagonaux. Les sangles se croisent dans le dos pour un meilleur confort de transport.

9 Remarques relatives au recyclage

Le recyclage des appareils et accessoires est régie par le Catalogue européen des déchets (CED).

Désignation du déchet	Code de classification des déchets du CED
Appareil	**16 02 13**
Batterie, accumulateur	**16 06 05**

Appareils usagés

Les appareils usagés peuvent être rendus à la société Hermann Sewerin GmbH. Nous faisons le nécessaire pour leur recyclage gratuit et professionnel par des sociétés spécialisées certifiées.

Déclaration de conformité

Désignation de l'appareil :	**Appareil portable de recherche de conduites**	**Appareil portable de recherche de conduites et de fuites d'eau**	**Appareil portable de recherche de fuites d'eau**
Type d'appareil :	**FERROPHON EL**	**AQUAPHON AF 100**	**AQUAPHON A 100**
Numéro de fabrication :	**035 11 xxxx**	**036 11 xxxx**	**037 11 xxxx**

Nous déclarons que le produit en question est conforme aux normes ou aux documents normatifs suivants. Toute modification sans notre autorisation expresse rend ce certificat immédiatement caduque.

Norm(es) :

DIN EN 61000-6 – 2	*CEM – Norme générique immunité*
DIN EN 61000-6 – 4	*CEM – Norme générique émission*

Conformément aux dispositions de(s) directive(s) :

89/336/EWG	*Directive européenne : Compatibilité électromagnétique*
92/31/EWG	*Amendement relevant*
93/68/EWG	*Amendement relevant*

Gütersloh, den 17.02.2006

HERMANN SEWERIN GMBH

(Directeur général)

Historique des modifications

Version 4.2

- **Affichage :** graduation des plages de sensibilité de 1 à 10, de 1 à 100, de 1 à 1000, commutation à l'aide de la touche „loupe"
- **Réglages d'usine :** la fonction de protection de l'ouïe intervient dès un seuil moyen. Ce seuil est également enregistré après la mise hors circuit.
- **Filtre passe-bande en fonction du type de micro** (réglable manuellement jusqu'à 9950 Hz) :

  BO-4 : de 50 à 1500 Hz

  T-4 : de 50 à 3000 Hz

  EM30, M01 : de 50 à 9950 Hz
- **Préamplification** réglée en fonction du type de micro

Version 5.0

- Micro radioélectriques utilisables
- Si la tension de l'accumulateur est plus basse que sa tension nominale, l'appareil est rechargé totalement.
- Le numéro de version du logiciel est affichée lors de la mise en marche.

Version 5.2

- Aiguille entraînée pour le système Combiphon (le niveau maximum est enregistré)
- Modèle selon la version de la batterie également possible

Version 7.0

- Utilisation d'un nouveau matériel et à cette occasion réduction du poids qui passe de 1,4 à 1,0 kg.
- Le programme est désormais enregistré dans une mémoire flash, il l'était dans une mémoire EPROM auparavant.
- Capacité à être rechargé rapidement grâce à l'accumulateur NiMH.
- Le niveau le plus bas du filtre passe-bande est porté de 50 Hz à 1 Hz. Ainsi, des fréquences encore plus basses sont audibles.

Index

A

Accessoires 1, 3, 35
Affichage analogique 10
Affichage du volume sonore 11
Affichage numérique 10, 21, 22
Amplification de base 12, 16, 27
Aperçu des sondes 17
Autodécharge 8

B

Bouton poussoir 13, 21, 24, 25, 27, 29, 31

C

Canne de test T-4 18, 35
Canne de transport H-4 17
Casque d'écoute 9, 11, 15, 20, 27
Contraste de l'affichage 6

D

Description des touches 12

E

ELWset 26
Etat de charge 5

F

Fonction de protection de l'ouïe 20, 26, 27
Fréquence de réception 34

G

Guide rapide 29

L

Largeur de bande de transmission 34
Ligne de commentaire 12, 20, 26, 27
Localisation 24
Localisation de conduites 3

M

MAX 10, 13
Message d'erreur 32
Micro de sol 3P-4 17
Micro de sol BO-4 17, 38
Micro radioélectrique 10, 13, 38
Mise en marche 5, 19
Mise hors circuit 5, 19

P

Pannes 32
Plage de fréquences 14, 15
Prélocalisation 20

R

Rechargement 7
Recherche de fuites d'eau 2, 3, 9, 10
Réglages d'usine 28
Reset 28

S

Sélection de la sonde 6
Sélection manuelle de la sonde 6
Setup 26, 27
Surfaces non stabilisées 17
Surfaces stabilisées 17
Symbole de batterie 11
Symbole de haut-parleur 11, 21

T

Technique de chargement 7
Touches „flèche" 6, 11, 13, 14, 15
Touche „éclairage" 6, 15, 28
Touche „Hz" 13, 14, 15
Touche „loupe" 6, 12, 16, 27, 38
Touche „micro" 6, 12, 16, 21, 24, 25, 26, 31
Touche de mise en marche 16, 19, 26

V

Version du logiciel 5
Volume sonore 15, 21

Hermann Sewerin GmbH
Robert-Bosch-Straße 3 · 33334 Gütersloh · Allemagne
Téléphone +49 5241 934-0 · Fax +49 5241 934-444
www.sewerin.com · info@sewerin.com

17.11.2008 – 104838 – fr